

Enriquecimiento Automático de Ontologías Biomédicas mediante el uso de Mappings

Resumen:

Dione es una representación en OWL del ICD-10-CM, consistente lógicamente, cuyos axiomas definen las inclusiones y exclusiones del ICD-10-CM mediante una metodología basada en los mappings ICD-10-CM/SNOMED-CT, proporcionados por UMLS y BioPortal, y que han sido validados por una comunidad de expertos en el ámbito biomédico. En este artículo se presenta una metodología automática que permite la población con axiomas en Dione a partir de los mappings establecidos entre ICD-10-CM y otra ontología biomédica que hayan sido proporcionados por BioPortal. Para mostrar el funcionamiento de esta metodología, se han utilizado los mappings entre Dione y ORDO. Esta última es una ontología que incluye el conjunto de enfermedades raras, genes y otras características para la población de nuevos axiomas en Dione. Una vez que estos axiomas se incluyeron en Dione, se comprobó su consistencia utilizando el razonador ELK y se mostró con un caso de uso que las clases equivalentes entre las ontologías DIONE-ORDO permitían la inferencia de axiomas que definen una clase ICD-10-CM en DIONE a una clase que representa una enfermedad rara en ORDO y, viceversa. Esta nueva metodología se puede aplicar a dos ontologías biomédicas cualquiera cuyos mappings estén previamente definidos en BioPortal.

Palabras Clave:

[Enfermedades Raras](#) - [ICD-10-CM](#) - [Mappings](#) - [Ontologías Biomédicas](#) - [Razonamiento](#)

Autor(es):

- [María Jesús García Godoy](#) {mjgarciag@lcc.uma.es}
University of Malaga - Spain
- [Esteban López-Camacho](#) {esteban@lcc.uma.es}
Universidad de Málaga - Spain
- [María Del Mar Roldán-García](#) {mmar@lcc.uma.es}
Universidad de Málaga - Spain
- [Jose F Aldana Montes](#) {jfam@lcc.uma.es}
University of Malaga - Spain

Handle:

[11705/JISBD/2018/090](https://doi.org/10.11705/JISBD/2018/090)

Descargas:

Este artículo tiene una licencia de uso [Creative Commons - Reconocimiento \(by\)](#)
Descarga el artículo haciendo [click aquí](#).